

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 6 月 10 日 (10.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/047812 A1

(51) 国際特許分類: A61K 9/51, 47/42, 48/00, 35/72, C12N 15/88, C07K 14/02, 16/08

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015003

(22) 国際出願日: 2003 年 11 月 25 日 (25.11.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2002-339925
2002 年 11 月 22 日 (22.11.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉県 川口市 本町四丁目 1 番 8 号 Saitama (JP).

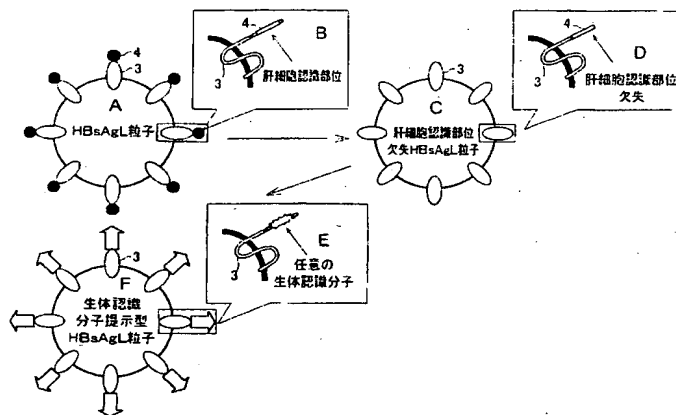
(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 黒田 俊一 (KURODA, Shunichi) [JP/JP]; 〒565-0872 大阪府 吹田市 上山田 7 番 C-104 号 Osaka (JP). 谷澤 克行 (TANIZAWA, Katsuyuki) [JP/JP]; 〒563-0214 大阪府 豊能郡 豊能町 希望ヶ丘 2-30-2 Osaka (JP). 近藤 昭彦 (KONDO, Akihiko) [JP/JP]; 〒657-0015 兵庫県 神戸市 灘区 篠原 伯母野山町 1-2-806 Hyogo (JP). 上田 政和 (UEDA, Masakazu) [JP/JP]; 〒162-0837 東京都 新宿区 納戸町 6 Tokyo (JP). 妹尾 昌

[続葉有]

(54) Title: HOLLOW NANOPARTICLES OF PROTEIN AND DRUG USING THE SAME

(54) 発明の名称: タンパク質中空ナノ粒子およびそれを用いた薬剤



- A... HBsAgL PARTICLE
- B... LIVER CELL-RECOGNIZING SITE
- C... HBsAgL PARTICLE LACKING LIVER CELL-RECOGNIZING SITE
- D... NO LIVER CELL-RECOGNIZING SITE
- E... ARBITRARY BIOLOGICAL RECOGNITION MOLECULE
- F... HBsAgL PARTICLE PRESENTING BIOLOGICAL RECOGNITION MOLECULE

(57) Abstract: In hollow nanoparticles made up of a first protein being capable of recognizing specific cells such as liver cells and forming particles (for example, hepatitis B virus surface antigen protein), the first protein contains those under interaction with a second protein forming a capsid structure (for example, hepatitis B virus inner core antigen protein). Thus, it is possible to provide hollow nanoparticles for transferring a substance specifically into a target cell or tissue which can be produced in a stable yield, and drugs using the same.

(57) 要約: 肝細胞などの特定の細胞に対する認識能を有し、粒子形成能を有する第1のタンパク質 (例えば、B型肝炎ウイルス表面抗原タンパク質) からなる中空ナノ粒子において、上記第1のタンパク質には、カプシド構造を形成する第2のタンパク質 (例えば、B型肝炎ウイルス内部コア抗原タンパク質) と相互作用しているものが含まれている。これにより、

[続葉有]